



## બી.એડ્. અભ્યાસમાં નવીનિકરણના ભાગરૂપે મલ્ટીમીડિયા અંતર્ગત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામની અસરકારકતા

પ્રીતિ ડી. સોલંકી

પીએચ.ડી. વિદ્યાર્થી

ડો. વિજય કે. સેવક

માર્ગદર્શક

વી.ટી. ચોકસી સાર્વજનિક કોલેજ ઓફ એજ્યુકેશન સુરત

### પ્રસ્તાવના

માનવીએ શિક્ષણમાં અનેક પ્રકારની ક્રાંતિ જોઈ છે. શિક્ષણ ઘરમાંથી શાળામાં અને માતા-પિતા પાસેથી શિક્ષક પાસે ગયું. આ હતી પ્રથમ ક્રાંતિ, શિક્ષણમાં લેખન અને લેખિત શબ્દોની રજૂઆત આ હતી. બીજી ક્રાંતિ, છાપકામની શરૂઆત સાથે શિક્ષણમાં પુસ્તકોનો ઉપયોગ એ ત્રીજી ક્રાંતિ અને વિજાણુ માધ્યમની શરૂઆત એ ચર્ચ યોથી ક્રાંતિ. હાલનો માનવી ચોથી ક્રાંતિ પર પહોંચી ગયો છે. આ ક્રાંતિમાં અનેક તબક્કાઓ માનવીએ જોયા છે. રેડિયો, ટેપરેકોર્ડર, ટેલિવિઝન, સેલફોન, કોમ્પ્યુટર, વગેરે તેથીજ આજના યુગને "ટેકનોલોજી" યુગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

આજે બાળકોની અપેક્ષાઓ બદલાઈ છે. શિક્ષણ માટેની સગવડો પણ વધી છે. આવા સમયે વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકાય એ માટે શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં ટેકનોલોજીનો પ્રવેશ આવશ્યક અને આવકાર્ય છે. રાવ અને અન્યો (1982)<sup>1</sup> શૈક્ષણિક ટેકનોલોજી પર ભાર મુકે છે. કે શિક્ષણના પૃત્યેક અંગને અસરકારક બનાવવા માટે જ્ઞાન વિજ્ઞાનના જે ક્ષેત્રમાંથી જે કાંઈ સહાય મળે તે શોધ કરવામાં આવે અને તેના આધારે વધુ પ્રભાવશાળી કાર્ય પદ્ધતિ ઉપજાવવામાં આવે આમ ટેકનોલોજીના વિકાસને કારણે શિક્ષણનું ક્ષેત્ર પણ તીવ્ર ગતિએ પરિવર્તન પામી રહ્યું છે.

શાહ અને સિંહ (સંપા, 1991)<sup>2</sup> એ શાહને નીચે મુજબ અવતરિત કર્યા છે. "સાયન્સ અને ટેકનોલોજીને કારણે જેટલું પરિવર્તન આપણા રસોડામાં આવ્યું છે. એટલું પરિવર્તન આપણા વર્ગખંડમાં દેખાતું નથી."

આ બાબતોનો વિચાર કરીને પ્રયોજક મારફત બે.એડ્. ના બદલાયેલા અભ્યાસક્રમના માળખા અંતર્ગત હાલના સમયના અનુસંધાને નવીનિકરણના ભાગરૂપે મલ્ટીમીડિયા અંતર્ગત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામની અસરકારકતા ચકાસવા પ્રસ્તુત વિષયની પસંદગી કરી.

### સમસ્યા

બી.એડ્. અભ્યાસમાં નવીનિકરણના ભાગરૂપે મલ્ટીમીડિયા અંતર્ગત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામની અસરકારકતા

### હેતુઓ

1. બી.એડ્. કક્ષાએ શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનના ઉપકરણ એકમ પર કાર્યક્રમની રચના કરવી.
2. બી.એડ્. કક્ષાએ તાલિમાર્થીઓ પર રચેલ કાર્યક્રમની અસરકારકતા તપાસવી.

### ઉત્કલ્પના

બી.એડ્. ના પ્રયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથના તાલિમાર્થીઓના મળેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી વચ્ચે તફાવત નહીં હોય.

**ક્ષેત્ર અને પ્રકાર**

સંશોધનનું ક્ષેત્ર મલ્ટીમીડીયા અને સંશોધન વ્યવહારિક પ્રકારનું હતું.

**ચલ**

સ્વતંત્ર ચલ – મલ્ટીમીડીયા આધારિત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામ

પરતંત્ર ચલ – ઉત્તર કસોટી

અંકુશિત ચલ – બી.એડ. વિષય. એકમ.

**સંશોધનનું મહત્વ**

આધુનિક સમયમાં શિક્ષણમાં આમૂલ પરિવર્તનની વાત થાય છે. આજે ૨૧મી સદીમાં વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીએ ઘણી પ્રગતિ કરી છે. એવા સમયે મલ્ટીમીડીયા આધારિત શિક્ષણનું ખુબજ મહત્વ છે.

**પ્રસ્તુત કાર્યથી**

- તાલિમાર્થીઓ સ્વ અધ્યયન કરી શકશે.
- સ્પર્ધાત્મક જગતમાં ટકી રહેવા માટે ઓનલાઈન એકઝામ પ્રકારનો મહાવરો આપશે.
- થોડા સમયમાં વધુ કાર્ય કરી શકાશે.
- તાલિમાર્થીને ચેતનવંતા રાખશે.
- તાલિમાર્થીઓને શિક્ષણમાં રસ કેળવતા કરી પરિણામમાં સુધારો લાવવાનો પ્રયત્ન કરી શકાશે.
- મલ્ટીમીડીયા દ્વારા કઠિન એકમને સરળ અને રસપ્રદ રીતે પ્રસ્તુત કરી શકાશે.

**સંશોધન પદ્ધતિ અને યોજના**

સંશોધનની પદ્ધતિ પ્રાયોગિક પદ્ધતિ અને સંશોધન અંતર્ગતની પૂર્વકસોટી ઉત્તરકસોટી યોજના સ્વીકારેલ હતી.

**વ્યાપવિશ્વ અને નમૂનો**

વ્યાપવિશ્વ અંતરગત રાજકોટ શહેરની બી.એડ. કોલેજ અને નમૂના તરીકે શ્રી મીરામ્બીકા બી.એડ. કોલેજના 20-20 તાલિમાર્થીઓને નિયંત્રીત જૂથ અને પ્રાયોગિક જૂથ તરીકે સ્વીકારેલ જે આગળની પરિક્ષાના માર્ક આધારે પસંદ કર્યા હતા.

**ઉપકરણ**

સ્વરચિત. મલ્ટીમીડીયા આધારિત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામ અને ઉત્તરકસોટી

**માહિતિ એકત્રીકરણ અને પૃથકરણ**

આગળની પરિક્ષાના માર્ક પૂર્વ કસોટી તરીકે લઈને જૂથોની રચના કરવામાં આવી હતી. ત્યારબાદ બે જૂથ 21-21 તાલિમાર્થીઓના રચી અને જેમાંથી પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રોગ્રામના માધ્યમને શિક્ષણકાર્ય કરાવેલ અને ઉત્તરકસોટી લીધેલ જ્યારે નિયંત્રીત જૂથમાં ચીલાચાલું પદ્ધતિની શિક્ષણ કરાવી અને ઉત્તરકસોટી લીધેલ. જે ઉત્તરકસોટીના મળેલ પ્રાપ્તકોનું ટી કસોટી દ્વારા પૃથકકરણ કરવામાં આવ્યું હતું જે સારણીમાં રજૂ થાય છે.

**સારણી**

પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રણ જૂથના પ્રાપ્તકોનું ટી-કસોટી દ્વારા મૂલ્યાંકન

તાલિમાર્થીની સંખ્યા	જૂથ	સરાસરી	પ્રમાણ વિચલન	ટી-મૂલ્ય
21	પ્રાયોગિક	16.4	3.62	2.63
21	નિયંત્રીત	13.71	3.68	

0.01 કક્ષાએ સાર્થક

સારણીનું અવલોકન કરતા જણાય છે કે પ્રાયોગિક જૂથના 21 પાત્રોની સિધ્ધિ કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી 16.04 અને પ્રમાણ વિચલન 3.62 છે. જ્યારે નિયંત્રિત જૂથના 21 પાત્રોની સિધ્ધિ કસોટી પરના પ્રાપ્તાંકોની સરાસરી 13.71 અને પ્રમાણ વિચલન 3.68 છે. બંને જૂથોની સરાસરી વચ્ચેનું ટી મૂલ્ય 0.01 કક્ષાએ સાર્થક છે. જેથી રચેલ ઉત્કલ્પનોનો અસ્વીકાર થાય છે. કે ચિલચાલું પધ્ધતિ કરતા એનિમેટેડ પ્રોગ્રામની અસરકારકતા વધું જોવા મળી હતી.

**તારણ :**

બી.એડ. ના પ્રાયોગિક જૂથની સિધ્ધિ નિયંત્રિત જૂથ કરતા ઉત્તરકસોટીમાં ઉચી જોવા મળી હતી. અર્થાત એનિમેટેડ પ્રોગ્રામની અસરકારકતા ચિલાચાલુ પધ્ધતિથી વધુ જોવા મળે છે.

**ઉપસંહાર**

પ્રસ્તુત કાર્યમાં બી.એડ. ના અને એમ.એડ.ના નવા અભ્યાસક્રમના માળખાને ધ્યાનમાં રાખીને હાલના સમયની માંગના આધારે બી.એડ. વર્ગ પસંદ કરી અને એનિમેટેડ પ્રોગ્રામના માધ્યમે કાર્ય કરવાનું સ્વીકારેલ જેની અસરકારકતા જોવા મળી છે. જે અનુસંધાને પ્રયોજક શિક્ષણ જગતના શિક્ષકોને તૈયાર કરતી કોલેજોને અપીલ કરે છે કે અધ્યાપકો આ અનુસારનું કાર્ય સ્વીકારીને તાલિમાર્થીઓને મલ્ટીમીડીયા અને એનિમેશનના માધ્યમે કાર્ય કરવાનું સૂચન કરે છે જેથી ભવિષ્યની આવતી વિદ્યાર્થીઓની પેઢી ને સાંકળવા શિક્ષકોને સરળ બને જે અનુસંધાને પ્રસ્તુત કાર્ય પ્રયોજક શિક્ષણ જગતને અર્પણ કરે છે.